

PENERAPAN *EXPERIENTIAL LEARNING MODEL* PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK PENGEMBANGAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK SMP

Bahtiar¹⁾, Safilu²⁾, Alimin³⁾

¹⁾ Diknas Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara

²⁾ Pendidikan Biologi dan Magister Pendidikan IPA SPs UHO, Kendari

³⁾ Jurusan Kimia dan Magister Pendidikan IPA SPs UHO, Kendari

email: bahtiardabar73@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas *Experiential Learning Model* (ELM) terhadap terhadap model *discovery learning* (DL) pada pengembangan literasi sains peserta didik. Konteks materi sains adalah pencemaran lingkungan. Sampel penelitian adalah peserta didik sekolah menengah peratam (SMP) kelas VII sebanyak 107 orang yang berasal dari dua SMP di kabupaten Konsel. Setiap SMP diambil dua kelas parallel dengan kemampuan awal yang sama. Salah satu kelas dari masing-masing sekolah dipilih secara acak untuk mendapatkan pembelajaran ELM, dan satu kelas lainnya diberikan pembelajaran DL. Penelitian semu eksperimen ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Kemampuan literasi sains sampel diukur sebelum (pretes) dan setelah (postes) penerapam ELM dan DL. Hasil analisis perbandingan nilai rata-rata kemampuan literasi sains menunjukkan bahwa peserta didik pada kelas pembelajaran ELM memperoleh nilai kemampuan literasi sains yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok siswa pada kelas DL. Berdasarkan nilai peningkatan (N-gain) literasi sains, peserta didik pada kelas ELM memperoleh nilai yang lebih tinggi secara signifikan dari kelas DL. Penelitian ini memberikan bukti yang cukup bahwa pembelajaran pencemaran lingkungan menggunakan ELM efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains dibandingkan dengan DL.

Kata kunci: *Experience learning model, literasi sains, efektifitas, discovery learning*

APPLICATION OF EXPERIENTIAL LEARNING MODELS ON LEARNING SAINS FOR DEVELOPMENT OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS' SCIENTIFIC LITERACY

Abstract. This study aims to texamined the effectiveness of *Experiential Learning Model* (ELM) towards the *discovery learning model* (DL) in developing scientific literacy of students. The context of science material is environmental pollution. The study sample was 107 grade VII junior high school middle school students from two junior high schools in the Konsel district. Each junior high school is taken by two parallel classes with the same initial ability. One class from each school was randomly selected to get ELM learning, and another class was given DL learning. This quasi-experimental study used a *pretest-posttest control group design*. The literacy ability of sample science was measured before (pretest) and after (posttest) ELM and DL application. The results of a comparative analysis of the average value of scientific literacy skills showed that students in the ELM learning class scored significantly better in science literacy than the students in the DL class. Based on the value of N-gain in scientific literacy, students in the ELM class scored significantly higher than the DL class. This study provides sufficient evidence that environmental pollution learning using ELM is effective in improving scientific literacy skills compared to DL.

Keywords: *Experience learning model, scientific literacy, effectiveness, discovery learning*

PENDULUAN

Salah satu mata pelajaran yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Banyak peristiwa yang terjadi di alam seperti terjadinya siang dan malam, siklus air, pencemaran lingkungan, bahkan proses yang terjadi dalam tubuh manusia seperti proses pernapasan, proses pencernaan, proses peredaran darah, bisa dijelaskan dengan IPA. Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja melainkan juga merupakan suatu proses penemuan (Kemdikbud, 2014).

Secara umum peserta didik menganggap IPA sebagai mata pelajaran yang tidak menarik dan kurang menyenangkan, karena pembelajaran yang dilakukan di kelas kurang sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA yang menekankan IPA sebagai produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah (Ali, Suastra dan Sudiatmika, 2013). Pembelajaran IPA hendaknya tidak berfokus pada banyaknya materi dalam buku teks yang harus diselesaikan, tetapi lebih mengarah kepada hakikat pembelajaran IPA. Pembelajaran yang masih berorientasi pada buku teks akan menekankan pembelajaran pada aspek kognitif saja dan akan mereduksi hakikat IPA sebagai produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah.

Pembelajaran IPA di SMP/MTs menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Kemdikbud, 2014). Melalui pemberian pengalaman belajar secara langsung, peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara lebih mendalam sehingga pengetahuan peserta didik semakin bertambah dan tidak mudah lupa. Salah satu pembelajaran yang memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta didik yaitu model pembelajaran berbasis pengalaman (*Experiential Learning Model*).

Experiential Learning Model (ELM) merupakan model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik untuk membangun pengetahuan, keterampilan, nilai, serta sikap melalui pengalamannya secara langsung (Hosnan, 2014: 378). Jika peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik akan belajar jauh lebih baik, karena dalam proses pembelajaran peserta didik secara aktif berpikir tentang yang dipelajari kemudian menerapkannya dalam situasi nyata. Pengalaman langsung yang dialami peserta didik memberikan pengetahuan yang lebih mendalam sehingga diharapkan dapat meningkatkan literasi sains peserta didik.

Pembelajaran IPA yang memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dapat menambah kemampuan peserta didik dalam mengkonstruksi, memahami, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. Peserta didik akan terlatih menemukan sendiri berbagai konsep secara holistik, bermakna, otentik, serta aplikatif untuk kepentingan pemecahan masalah (Taufik, *et al.*, 2010). Hasil penelitian Kusmianti (2017) menemukan bahwa terdapat perbedaan konsep diri dan pemahaman konsep antara kelompok peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *experiential* dan model pembelajaran konvensional. Peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *experiential* memiliki pemahaman konsep yang lebih baik. Sejalan dengan hasil penelitian Oktarisa (2016) bahwa model pembelajaran berbasis *experiential* mampu meningkatkan penguasaan konsep dan kompetensi sains peserta didik.

Meskipun kedua hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep dan kompetensi sains peserta didik, penelitian yang telah dilakukan tersebut tidak secara spesifik menguji pengaruh model pembelajaran *experiential* terhadap literasi sains peserta didik. Selain itu, semua penelitian diterapkan pada peserta didik SMA. Belum

banyak dilaporkan mengenai efektifitas model pembelajaran *experiential* pada peserta didik SMP untuk pengembangan literasi sains. Materi pembelajaran di SMP yang relevan untuk penerapan model *experiential learning* adalah pencemaran lingkungan dan pemanasan global. Hal ini karena materi tersebut berisi masalah lingkungan yang dialami peserta didik secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman yang dialami peserta didik berkaitan dengan pencemaran lingkungan dapat menjadi dasar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan ELM. Masalah tentang pencemaran lingkungan dapat melatih *problem solving skills* peserta didik.

Selain itu, pencemaran lingkungan bukan hanya menjadi masalah individu, melainkan sudah menjadi masalah nasional bahkan internasional. Pembelajaran materi pencemaran lingkungan dan pemanasan global dengan ELM melatih peserta didik untuk mengidentifikasi fenomena ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menggunakan data dan bukti ilmiah. Harapannya, pembelajaran materi pencemaran lingkungan dan pemanasan global dengan ELM dapat mempengaruhi sikap peserta didik terhadap lingkungan. Pembelajaran materi pencemaran lingkungan

dan pemanasan global dengan ELM dapat meningkatkan *scientific literacy* peserta didik. Penelitian bertujuan untuk menguji efektifitas pembelajaran ELM dalam usaha meningkatkan Literasi Sains peserta didik.

METODE

Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei Semester genap tahun pelajaran 2017/2018 pada dua Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kabupaten Konawe Selatan Propinsi Sulawesi Tenggara. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas VII sebanyak 107 orang. Pada masing-masing sekolah diambil dua kelas parallel dengan kemampuan awal yang relatif sama.

Variabel dan Desain Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu model pembelajaran IPA yang terdiri atas *experiential learning* model (ELM) dan model *Discovery Learning* (DL), variabel terikat yaitu kemampuan literasi sains peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment research*) menggunakan desain *pretest-posttest control grup design* (Tabel 1).

Tabel 1. Desain penelitian

Group	Pre-test	Perlakuan	Post-test
E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

- E : Kelas eksperimen pertama yang mendapat perlakuan dengan ELM
- K : Kelas kontrol menggunakan pembelajaran dengan DL
- O₁ : *Pre-test* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- X₁ : Perlakuan pembelajaran eksperimen dengan ELM
- X₂ : Perlakuan model pembelajaran konvensional dengan DL
- O₂ : *Post-test* yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan angket dan tes. Angket untuk mengukur kemampuan literasi sains aspek *attitudes*. Tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan literasi sains aspek *knowledge*, *contexts* dan *competencies*.

Jurnal Biofiskim:

Penelitian dan Pembelajaran IPA, Vol.1, No.1, Juni 2019

Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Parameter deskriptif meliputi, nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi data untuk menggambarkan kemampuan literasi

Bahtiar, dkk.

peserta didik sebelum dan setelah penerapan model ELM dan DL. Analisis inferensial digunakan untuk menguji efektifitas ELM

dalam mengembangkan literasi sains peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis deskripsi kemampuan literasi sanis (LS) peserta didik pada materi pencemaran lingkungan untuk data *pretest*, *posttest* dan *N-gain* pada kedua kelas pembelajaran (ELM dan DL) dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif LS Materi Pencemaran Lingkungan							
Jenis Data	Parameter Deskripsi	SMP 23		SMP 13		TOTAK	
		ELM	DL	ELM	DL	ELM	LM
<i>Pretest</i>	Rata-rata	46,19	45,27	47,21	48,20	46,86	46,11
	SD	5,35	5,11	6,44	7,89	5,48	6,16
	Min	35,8	29,5	35,45	33,73	35,4	29,5
	Max	56,6	54,1	62,51	61,64	58,8	58,3
<i>Posttest</i>	Rata-rata	71,30	66,21	47,55	46,84	71,01	65,08
	SD	6,84	6,10	5,63	6,95	6,46	6,21
	Min	57,8	55,2	35,4	33,7	52,9	48,7
	Max	86,0	77,4	58,8	58,3	86,0	77,4
<i>N-gain</i>	Rata-rata	0,47	0,38	0,44	0,32	0,45	0,35
	SD	0,11	0,10	0,10	0,17	0,10	0,11
	Min	0,22	0,17	0,27	0,08	0,22	0,08
	Max	0,68	0,56	0,63	0,51	0,68	0,56

Keterangan: ELM = *Experiential Learning Model*; DL = *Discovery Learning*

Deskripsi data nilai rata-rata *pretest* LS untuk kedua kelompok belajar (ELM dan DL) memiliki kemampuan awal yang relatif sama baik secara total (gabungan) maupun pada masing-masing sekolah. Kesimpulan ini dikonfirmasi dengan hasil uji perbandingan nilai rata-rata pretes LS diperoleh nilai $t_{hit} = 0,467$ dan signifikansi (sig.) = 0,53. Nilai signifiansi hasil perhitungan lebih besar dari taraf signifiknasi 0,05 yang ditetapkan, sehingga memberikan bukti yang cukup bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *pretest* antara kedua kelas belajar pada taraf kepercayaan 95%.

Kemampuan LS peserta didik kelas VII di kabupaten Konsel cukup beragam, yaitu berkisar antara 29,5 sampai 62,5. Artinya bahwa sebagian peserta masih sangat kurang kemampuannya pada LS, akan tetapi terdapat beberapa peserta didik sudah mempunyai kemampuan LS pada kategori cukup

berdasarkan data nilai maksimum sebelum pembelajaran. Indikator LS “pengetahuan pencemaran lingkungan” yang masih sangat rendah dari tiga indikator LS, yaitu: pengetahuan, kompetensi, dan sikap baik pada masing-masing SMP maupun secara total. Perolehan siswa sebelum pembelajaran pada indikator sikap sudah masuk kategori cukup.

Data *posttest* LS pada Tabel 2 menunjukkan bahwa LS peserta didik mengalami peningkatan pada kedua kelas pembelajaran menggunakan model (ELM dan DL). Secara kuantitas, nilai rata-rata *posttest* LS peserta didik pada kelas ELM lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata *posttest* peserta didik pada kelas DL. Kemampuan LS yang banyak mengalami peningkatan adalah indikator pengetahuan dan komptensi, sedangkan indikator sikap sedikit mengalami peningkatan. Keragaman LS peserta didik relatif sama pada kedua kelas pembelajaran

Bahtiar, dkk.

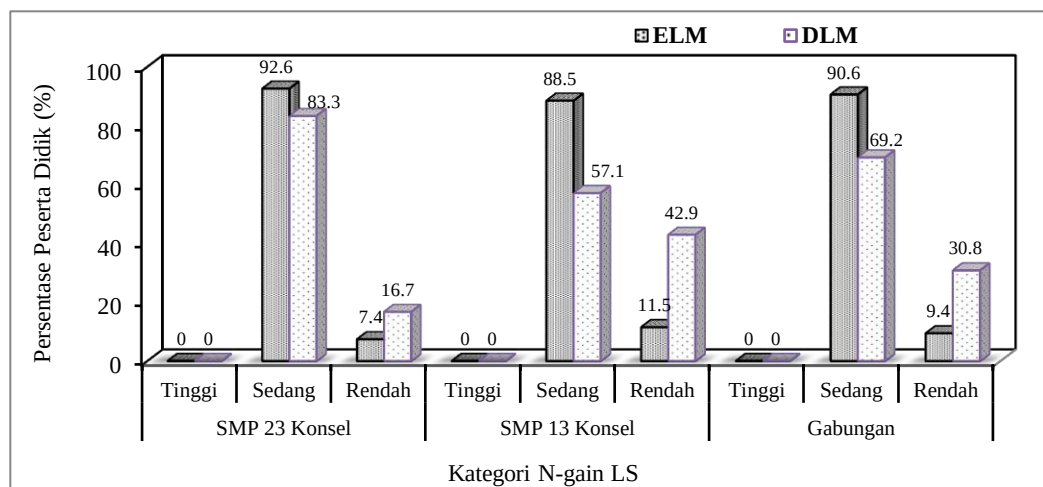
baik secara total maupun pada masing-masing SMP.

Hasil uji perbandingan nilai rata-rata peningkatan (N-gain) literasi sains antara hasil pembelajaran ELM dan DL menggunakan *Independent sample t-test* diperoleh nilai *t* hit sebesar 5,59 dan peluang 0,00. Nilai peluang ini lebih kecil dari nilai derajat kesalahan yang di ambil ($\alpha = 0,05$). Hasil uji-*t* menunjukkan bahwa terdapat bukti yang cukup ada perbedaan peningkatan literasi sains antara kedua kelas. Peserta didik pada lingkungan belajar ELM memperoleh peningkatan literasi sains yang lebih tinggi secara signifikan dari peserta didik pada kelas DL.

Deskripsi minimum dan maksimum data N-gain LS pada Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan LS peserta didik relatif beragam, dan tidak ada seorang peserta didik yang memperoleh peningkatan LS pada kategori tinggi (N-gain LS > 0,70). Sebagian peserta didik memperoleh peningkatan (N-gain)

LS pada kategori rendah (N-gain LS < 0,3, dan selebihnya pada kategori sedang ($0,3 \leq \text{N-gain LS} \leq 0,70$) untuk kedua kelompok belajar pada masing-masing SMP. Secara rata-rata, peningkatan (N-gain) LS hasil pembelajaran ELM dan DL berada pada kategori sedang pada masing-masing sekolah dan secara total.

Persentase peserta didik yang memperoleh peningkatan literasi sains pada kategori rendah dan sedang disajikan pada Gambar 1. Sebagian besar peserta didik pada kelas pembelajaran ELM dan DL memperoleh peningkatan LS pada kategori sedang. Akan tetapi, persentase peserta didik pada SMP 23 dan SMP 13 serta secara total yang memperoleh N-gain kategori sedang lebih banyak pada kelas pembelajaran model ELM, sedangkan pada kategori N-gain rendah, persentase peserta didik pada kelas pembelajaran DL lebih tinggi secara kuantitatif dibandingkan peserta didik pada kelas pembelajaran ELM



Gambar 1. Persentase peserta didik pada setiap kategori N-gain LS pada kelas ELM dan DL

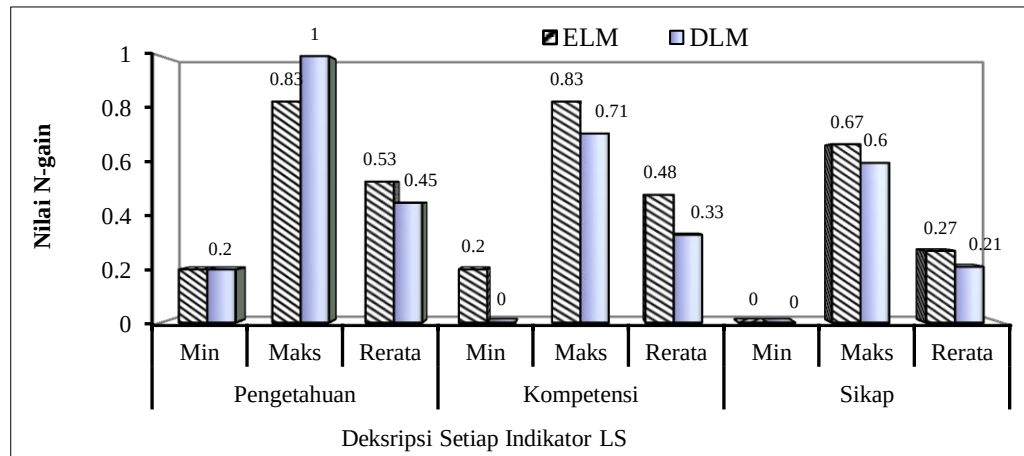
Deskripsi nilai rata-rata N-gain LS peserta didik pada indikator pengetahuan, kompetensi, dan sikap hasil pembelajaran menggunakan model ELM dan DLM dirangkum pada Gambar 2. Peningkatan tertinggi pada aspek pengetahuan, sedangkan yang terendah pada aspek sikap. Bahkan sebagian siswa tidak memperoleh peningkatan

sikap (N-gain = 0) pada kelas ELM dan DLM. Pada aspek pengetahuan, terdapat satu orang siswa yang memperoleh peningkatan optimum (N-gain = 1), sedangkan pada aspek kompetensi dan sikap tidak ada yang memperoleh peningkatan optimum.

Secara rata-rata, peningkatan LS peserta didik pada aspek pengetahuan dan kompetensi

berada pada kategori sedang untuk kedua kelas belajar, sedangkan peningkatan LS aspek sikap termasuk kategori sedang. Hal ini dapat dijelaskan bahwa sikap peserta didik tidak dapat berkembang dengan cepat dalam waktu yang singkat, tetapi memerlukan waktu yang relatif lama. Penelitian hanya berjalan kurang

lebih satu bulan. Deskripsi data minimum dan maksimum pada Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat beberapa peserta didik yang memperoleh peningkatan LS pada kategori rendah pada ketiga aspek LS yang diukur dalam penelitian.



Gambar 2. Deskripsi peningkatan (N-gain) setiap indikator LS pada kelas ELM dan DLM

Sebagian besar peserta didik memperoleh N-gain kategori sedang baik itu pada indikator konteks dan pengetahuan, kompetensi maupun sikap. Pada indikator konteks dan pengetahuan, kompetensi yang memperoleh N-gain kategori tinggi maupun sedang secara kuantitatif lebih tinggi pada kelompok peserta didik yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model ELM dibandingkan dengan peserta didik pada kelas DLM. Pada indikator sikap, tidak ada sama sekali peserta didik yang memperoleh N-gain kategori tinggi, sedangkan pada indikator konteks dan pengetahuan, kompetensi serta sikap yang memperoleh N-gain kategori rendah lebih tinggi secara kuantitatif pada peserta didik yang belajar dengan menggunakan model DLM dibandingkan dengan kelompok peserta didik pada kelas ELM.

Pembahasan

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata literasi sains peserta didik materi pencemaran lingkungan

mengalami peningkatan yang belajar melalui pembelajaran berbasis ELM maupun pembelajaran DLM. Rata-rata peningkatan literasi sains peserta didik yang belajar melalui pembelajaran berbasis ELM = 0,45 lebih tinggi dibandingkan yang belajar dengan pembelajaran DLM = 0,35. Hal tersebut disebabkan karena pada saat pembelajaran peserta didik yang belajar melalui ELM terlihat lebih aktif dalam pembelajaran terutama saat diskusi kelompok dan kegiatan eksperimen. Peserta didik menjadi lebih termotivasi dalam belajar, dan dapat berinteraksi dengan teman, Hal ini sependapat dengan pendapat Mardana (2006:795) yang menyatakan, "model belajar *experiential learning* lebih menantang dan tidak membosankan."

Hasil analisis deskriptif indikator LS yaitu indikator konteks dan pengetahuan serta kompetensi menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar melalui ELM secara kuantitatif lebih tinggi dibandingkan DLM. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran berbasis ELM mendorong peserta didik untuk lebih fokus

menggali informasi dan mengembangkan pengetahuan dalam rangka menemukan pemecahan masalah yang dihadapinya. ELM memberikan porsi yang begitu besar kepada peserta didik untuk memaksimalkan pengetahuan kognitif serta kompetensi yang dimilikinya dalam mengeksplorasi masalah dalam kehidupan nyata yang diberikan kepadanya. Hal ini didukung oleh pendapat Anggara (2011:13) yang menyatakan bahwa pengalaman nyata peserta didik melalui kegiatan eksperimen dapat menumbuhkan pola berpikir dan bertindak yang merefleksikan penguasaan pengetahuan, keterampilan proses, dan sikap ilmiah yang dimiliki peserta didik. Sedangkan indikator sikap untuk kelas ELM maupun DLM menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Hal ini disebabkan karena untuk membentuk sikap sains peserta didik membutuhkan proses dan waktu yang cukup panjang, sehingga dalam penelitian ini aspek sikap tidak menunjukkan peningkatan yang berarti baik itu kelas ELM maupun DLM.

Hasil uji hipotesis 1, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis ELM terhadap literasi sains peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis ELM lebih baik dalam memfasilitasi literasi sains peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran DLM. Sejalan dengan hal tersebut, Oktarisa (2016) dalam penelitiannya menyatakan pembelajaran berbasis pengalaman dapat meningkatkan penguasaan konsep dan kompetensi sains peserta didik. Hasanah (2013) melaporkan bahwa model *eksperiential learning* memberikan pengaruh positif terhadap sikap ilmiah peserta didik.

Model pembelajaran *experiential* sangat relevan untuk mengembangkan literasi sains peserta didik karena menekankan pada peran sentral dari pengalaman dalam proses belajar (Kolb & Boyatzis, 1999; Kolb & Kolb, 2005; Hasirci, 2006). Secara teoretik, *experiential* merupakan model pembelajaran menekankan

pada proses holistik dalam memecahkan konflik sehingga terbentuk suatu pengetahuan, dimana dalam proses tersebut pebelajar terlibat secara aktif yakni berpikir tentang apa yang akan dipelajari dan bagaimana menerapkan apa yang telah dipelajari tersebut ke dalam situasi nyata. Belajar menurut *experiential* merupakan proses di mana pengetahuan diciptakan melalui kombinasi antara mendapatkan pengalaman (*grasping experience*) dan mentransformasi pengalaman (*transforming experince*). Proses transformasi dari sebuah pengalaman menjadi sebuah pengetahuan tersebut didasarkan pada mengalami, merefleksi, memikirkan, dan melakukan, sehingga memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan.

Pada tahap *concrete experience*, peserta didik terlibat dengan pengalaman baru, dimana lebih menekankan intuisi. Peserta didik dibimbing untuk berpikir secara terbuka, mudah beradaptasi, intuitif, dan melibatkan diri secara aktif dalam aktivitas pembelajaran. Tahap *reflective observation*, peserta didik menyusun apa yang telah dilakukan dalam aktivitas belajar secara sistematis dan logis ke dalam bentuk konsep, teori, dan ide sebagai hasil refleksi dari pengalaman. Tahap *abstract conceptualisation*, peserta didik dibimbing untuk mengkonseptualisasikan suatu teori terhadap pengalaman yang telah diperoleh dari kegiatan observasi dan mengintegrasikan pengalaman baru yang diperoleh dengan pengalaman sebelumnya. Pada tahap *active experimentation*, peserta didik menguji teori untuk menjelaskan pengalaman baru yang diperoleh peserta didik (Othman & Othman, 2004). Individu membangun makna dari pengalaman tampak pada fase *concrete experience*, *reflective observation*, dan *abstract conceptualisation*. Pada ketiga fase tersebut dapat mengembangkan tanggung jawab, kemandirian, dan kemampuan refleksi individu terhadap dirinya. Dengan demikian, kekurangan atau kesalahan yang terjadi pada proses membangun pengetahuan akan cepat disadari peserta didik,

sehingga peserta didik akan bersosialisasi dengan lingkungan. Ketiga fase tersebut secara teoritis dapat mengembangkan literasi sains peserta didik, yang mencakup konteks dan pengetahuan, kompetensi serta sikap.

SIMPULAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran materi lingkungan menggunakan *experiential learning model* (ELM) efektif meningkatkan literasi sains peserta didik sekolah menengah pertama dibandingkan dengan model

discovery learning. Lingkungan belajar ELM lebih banyak mengaktifkan mental peserta didik dibandingkan lingkungan belajar dalam kelas DL. Belajar dengan melibatkan pengalaman dapat mengembangkan kompetensi dan pengetahuan peserta didik mengenai pencemaran lingkungan sekitar. Hasil penelitian menyarankan kepada guru-guru SMP agar lebih memperhatikan pengalaman peserta didik dalam menamakan konsep sains dalam setiap desain pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, L. U., Suastra, I. W., dan Sudiatmika, A. A. (2013). Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau dari Hakikat Sains pada SMP di Kabupaten Lombok Timur. *e- Jurnal Pmgram Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3
- Anggara, K. (2011). “Pengaruh Model Pembelajaran *Experiential* terhadap Konsep Diri dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*
- Aryuni, N.K.R.(2017). Pengaruh Model *experiential Learning* Bernuansa Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara. *e- Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 5(2).
- Baharudin, & Esa.N.W. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Hasirci, O. K. (2006). *Learning Styles of Prospective Primary School Teachers: The Cukurova University Case*. *Journal of Theory and Practice in Education*, 2(1), 15-25
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015 Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kolb, A.Y., dan Kolb, D.A. (2005). Learning Style and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Accademy of Management Learning dan Education*, 4(2), 193-212.
- Kolb, D.A., & Boyatzis, R.E. (1999). *Experiential Learning Theory: Previous Research and New Direction. Dalam: Sternberg, R. J. & Zhang, L. F. (Eds.). Perspectives on Cognitive, Learning, and Thinking Styles*. New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Kusmianti. (2017) Pengaruh Model Pembelajaran Experiential terhadap Konsep Diri dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA. *Jurnal Ganec Swara*, 2(2).
- Mardana, Ida Bagus. (2006). “Impelementasi Modul Eksperimen Sains Berbasis Kompetensi dengan Model *Experiential Learning* dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pelaksanaan KBK dalam Pembelajaran Sains di SMP Negeri Sukasada”. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, 4, 782-797.
- Nurhasanah, S. (2017). Penerapan Model *Experiential Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika* (2017) Vol.2 No.2 : 58-62 58.
- Oktarisa, Y. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kompetensi Sains Siswa. Gravity. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 2(1).
- Othman, N. & Othman, S. R. (2004). *Gaya Pembelajaran Kolb dalam Mata Pelajaran Biologi*. *Jurnal Teknologi*, 40(5), 45-58.
- Rahmawati, D.N.U. (2017). Keefektifan *Experiential Learning Model* dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Literasi Sains di MI Sultan Agung Sleman Yogyakarta. *Tesis*. Yogyakarta, State Islamic University Sunan Kalijaga.

Taufik, M., Sukmadinata, S., Abdulhak, I., & Tumbelaka, B.Y. (2010). Desain Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan pemecahan masalah Dalam Pembelajaran IPA (Fisika) Sekolah Menengah Pertama di Kota Bandung. *Berkala Fisika*, 13(2), 31-44.